

546,135

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
7. Oktober 2004 (07.10.2004)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2004/085710 A2

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: **C25B 3/00**

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/002665

(22) Internationales Anmeldedatum:
15. März 2004 (15.03.2004)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
103 13 169.8 25. März 2003 (25.03.2003) DE

(71) Anmelder (*für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US*): DEGUSSA AG [DE/DE]; Bennigsenplatz 1, 40474 Düsseldorf (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (*nur für US*): REUFER, Christian [DE/DE]; Zimmerseestrasse 36, 63477 Maintal (DE). LEHMANN, Thomas [DE/DE]; Spessartstrasse 47, 63505 Langenselbold (DE). SANZENBACHER, Rainer [DE/DE]; Kinzigstrasse 74, 63571 Gelnhausen (DE). WECKBECKER, Christoph [DE/DE]; August-Imhof-Strasse 25, 63584 Gründau-Lieblos (DE).

(74) Gemeinsamer Vertreter: DEGUSSA AG; Intellectual Property Management, Patente und Marken, Standort Hanau, Postfach 13 45, 63403 Hanau (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (*soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart*): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (*soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart*): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Erklärung gemäß Regel 4.17:

— *Erfindererklärung (Regel 4.17 Ziffer iv) nur für US*

Veröffentlicht:

— *ohne internationalen Recherchenbericht und erneut zu veröffentlichen nach Erhalt des Berichts*

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

(54) Title: METHOD FOR THE ANODIC ALKOXYLATION OF ORGANIC SUBSTRATES

(54) Bezeichnung: VERFAHREN ZUR ANODISCHEN ALKOXYLIERUNG VON ORGANISCHEN SUBSTRATEN

(57) Abstract: Organic substrates, such as cyclic ethers, N-substituted amides, ketones, alkyl-aromatic substances and alkyl-heteroaromatic substances can be anodically alkoxylated, especially methoxylated, in the presence of an alcohol. Alkoxylation in the presence of a mediator or in a divided cell using a solid electrolyte is known. The anodic alkoxylation according to the invention is carried out in the absence of a mediator in an undivided electrolytic cell using a diamond anode or gold anode and allows for high yields and a high current efficiency.

(57) Zusammenfassung: Organische Substrate, wie cyclische Ether, N-substituierte Amide, Ketone, Alkylaromaten und Alkyheteroaromaten, lassen sich in Gegenwart eines Alkohols anodisch alkoxylieren, insbesondere methoxylieren. Bekannt ist die Alkoxylierung in Gegenwart eines Mediators oder in einer geteilten Zelle mit einem Feststoffelektrolyt. Die erfundungsgemäße anodische Alkoxylierung erfolgt in Abwesenheit eines Mediators in einer ungeteilten Elektrolysezelle unter Verwendung einer Diamantschichtanode oder Goldanode. Erzielt werden hohe Stoff- und Stromausbeuten.

WO 2004/085710 A2